

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	技術者倫理
科目基礎情報						
科目番号	0031		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	総合システム工学専攻		対象学年	専2		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	斉藤了文, 坂下浩司「はじめての工学倫理 第3版」(昭和堂)					
担当教員	金山 光一					
到達目標						
①. 技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を理解し, 社会における技術者の役割と責任を説明できる。 ②. 説明責任, 内部告発, 製造物責任, リスクマネジメントなど, 技術者の行動に関する基本的事項を理解し説明できる。 ③. 技術者倫理を理解し, 問題への適切な対応力を身につけて, 課題解決の手法を活用できる。 ④. 情報技術の進展が社会に及ぼす影響と情報通信技術と倫理の関わり, 個人情報保護法について理解できる。 ⑤. 知的財産に関する知識を有し適切な判断ができる。 ⑥. 社会と地域について配慮でき, 社会的責任やコンプライアンスを理解するとともに, 各国の文化や習慣の尊重と法令順守の重要性を理解できる。 ⑦. 環境問題について配慮し, 持続可能な開発を通じて現在と将来の社会に貢献することの重要性を理解し説明できる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を理解し, 社会における技術者の役割と責任を説明できる。		技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を理解している。		技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を理解し, 社会における技術者の役割と責任を説明できない。	
評価項目2	説明責任, 内部告発, 製造物責任, リスクマネジメントなど, 技術者の行動に関する基本的事項を理解し説明できる。		説明責任, 内部告発, 製造物責任, リスクマネジメントなど, 技術者の行動に関する基本的事項を理解している。		説明責任, 内部告発, 製造物責任, リスクマネジメントなど, 技術者の行動に関する基本的事項を理解し説明できない。	
評価項目3	技術者倫理を理解し, 問題への適切な対応力を身につけて, 課題解決の手法を活用できる。		技術者倫理を理解し, 問題への適切な対応力を身につけて, 課題解決の手法を知っている。		技術者倫理を理解し, 問題への適切な対応力を身につけて, 課題解決の手法を活用できない。	
評価項目 4	情報技術の進展が社会に及ぼす影響と情報通信技術と倫理の関わり, 個人情報保護法について理解できる。		情報技術の進展が社会に及ぼす影響と情報通信技術と倫理の関わり, 個人情報保護法についておおむね理解できる。		情報技術の進展が社会に及ぼす影響と情報通信技術と倫理の関わり, 個人情報保護法について理解していない。	
評価項目 5	知的財産に関する知識を有し適切な判断ができる。		知的財産に関する知識を有している。		知的財産に関する知識を有し適切な判断ができない。	
評価項目 6	社会と地域について配慮でき, 社会的責任やコンプライアンスを理解するとともに, 各国の文化や習慣の尊重と法令順守の重要性を理解できる。		社会と地域について配慮でき, 社会的責任やコンプライアンスを理解するとともに, 各国の文化や習慣の尊重と法令順守の重要性をおおむね理解できる。		社会と地域について配慮でき, 社会的責任やコンプライアンスを理解するとともに, 各国の文化や習慣の尊重と法令順守の重要性を理解できない。	
評価項目 7	環境問題について配慮し, 持続可能な開発を通じて現在と将来の社会に貢献することの重要性を理解し説明できる。		環境問題について配慮し, 持続可能な開発を通じて現在と将来の社会に貢献することの重要性を理解している。		環境問題について配慮し, 持続可能な開発を通じて現在と将来の社会に貢献することの重要性を理解し説明できない。	
学科の到達目標項目との関係						
(F)						
教育方法等						
概要	技術者には業務遂行にあたり, 多くの要求を満足させながら, 問題を発生させないようにすることが求められる。また新技術の適用は, 見方を変えればひとつの実験であり, 社会への配慮が必要である。この科目では, 技術の専門家であると同時に社会人としていかに考え行動すべきかを判断する能力を身につける。					
授業の進め方・方法	教科書を参照しながら基礎知識を解説するとともに 事例研究を通じて倫理的判断のトレーニング(演習)を行う。					
注意点	授業で紹介する事例をよく考え, 技術者としてのあるべき姿をイメージできるように努力すること。 研究室 A棟2階 (A-206) 内線電話 8995 e-mail: kanayamaアットマークmaizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明, 技術者倫理の概要と意義		①. 技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を理解し, 社会における技術者の役割と責任を説明できる。 ④. 情報技術の進展が社会に及ぼす影響と情報通信技術と倫理の関わり, 個人情報保護法について理解できる。	
		2週	技術者倫理の意義と倫理規定		①. 技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を理解し, 社会における技術者の役割と責任を説明できる。	
		3週	組織とエンジニア		②. 説明責任, 内部告発, 製造物責任, リスクマネジメントなど, 技術者の行動に関する基本的事項を理解し説明できる。 ③. 技術者倫理を理解し, 問題への適切な対応力を身につけて, 課題解決の手法を活用できる。	
		4週	企業の社会的責任		⑥. 社会と地域について配慮でき, 社会的責任やコンプライアンスを理解するとともに, 各国の文化や習慣の尊重と法令順守の重要性を理解できる。	

		5週	安全性と設計 事故調査	②. 説明責任, 内部告発, 製造物責任, リスクマネジメントなど, 技術者の行動に関する基本的事項を理解し説明できる。
		6週	リスクマネジメント	②. 説明責任, 内部告発, 製造物責任, リスクマネジメントなど, 技術者の行動に関する基本的事項を理解し説明できる。 ③. 技術者倫理を理解し, 問題への適切な対応力を身につけて, 課題解決の手法を活用できる。
		7週	製造物責任	②. 説明責任, 内部告発, 製造物責任, リスクマネジメントなど, 技術者の行動に関する基本的事項を理解し説明できる。
		8週	知的財産権	⑤. 知的財産に関する知識を有し適切な判断ができる。
	2ndQ	9週	施工管理 工程管理 維持管理 (1)	②. 説明責任, 内部告発, 製造物責任, リスクマネジメントなど, 技術者の行動に関する基本的事項を理解し説明できる。
		10週	施工管理 工程管理 維持管理 (2)	②. 説明責任, 内部告発, 製造物責任, リスクマネジメントなど, 技術者の行動に関する基本的事項を理解し説明できる。
		11週	企業秘密を守る	⑥. 社会と地域について配慮でき, 社会的責任やコンプライアンスを理解するとともに, 各国の文化や習慣の尊重と法令順守の重要性を理解できる。
		12週	内部告発 ギルベインゴールド	②. 説明責任, 内部告発, 製造物責任, リスクマネジメントなど, 技術者の行動に関する基本的事項を理解し説明できる。 ⑦. 環境問題について配慮し, 持続可能な開発を通じて現在と将来の社会に貢献することの重要性を理解し説明できる。
		13週	わいろとセクシャルハラスメント	⑥. 社会と地域について配慮でき, 社会的責任やコンプライアンスを理解するとともに, 各国の文化や習慣の尊重と法令順守の重要性を理解できる。
		14週	知識の研鑽と技術者の誇り	⑦. 環境問題について配慮し, 持続可能な開発を通じて現在と将来の社会に貢献することの重要性を理解し説明できる。
		15週	システム設計の難しさ	④. 情報技術の進展が社会に及ぼす影響と情報通信技術と倫理の関わり, 個人情報保護法について理解できる。 ⑦. 環境問題について配慮し, 持続可能な開発を通じて現在と将来の社会に貢献することの重要性を理解し説明できる。
		16週	定期試験返却・到達度確認	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	工学基礎	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を理解し、社会における技術者の役割と責任を説明できる。	3	
			説明責任、製造物責任、リスクマネジメントなど、技術者の行動に関する基本的な責任事項を説明できる。	3	
			技術者を目指す者として、社会での行動規範としての技術者倫理を理解し、問題への適切な対応力(どのように問題を捉え、考え、行動するか)を身に付けて、課題解決のプロセスを実践できる。	3	
			情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。	3	
			高度情報通信ネットワーク社会の中核にある情報通信技術と倫理との関わりを説明できる。	3	
			環境問題の現状についての基本的な事項について把握し、科学技術が地球環境や社会に及ぼす影響を説明できる。	3	
			国際社会における技術者としてふさわしい行動とは何かを説明できる。	3	
			知的財産の社会的意義や重要性の観点から、知的財産に関する基本的な事項を説明できる。	3	
			知的財産の獲得などで必要な新規アイデアを生み出す技法などについて説明できる。	3	
			技術者の社会的責任、社会規範や法令を守ること、企業内の法令順守(コンプライアンス)の重要性について説明できる。	3	
			技術者を目指す者として、諸外国の文化・慣習などを尊重し、それぞれの国や地域に適用される関係法令を守ることの重要性を把握している。	3	
			社会性、社会的責任、コンプライアンスが強く求められている時代の変化の中で、技術者として信用失墜の禁止と公益の確保が考慮することができる。	3	
評価割合	試験	発表	全ての人が将来にわたって安心して暮らせる持続可能な開発を実現するために、自らの専門分野から配慮すべきことが何かを説明できる。	3	
			技術者を目指す者として、平和の構築、異文化理解の推進、自然資源の維持、災害の防止などの課題に力を合わせて取り組んでいくことの重要性を認識している。	3	

評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	40	0	100

基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	60	0	0	0	40	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0